MERCURY®

水星 MD880 系列

ADSL2/2+用 户 端 设 备

详 细 配 置 指 南

1910060009 Rev: 2.1.1

声明

本手册所提到的产品规格和资讯仅供参考，如有内容更新，恕不另行通知。除非有特殊约定，本手册仅作为使用指导，本手册中的所有陈述、信息等均不构成任何形式的担保。



网址：http://www.mercurycom.com.cn

技术支持热线：400-8810-500

技术支持 E-mail：fae@mercurycom.com.cn

物品清单

小心打开包装盒，检查包装盒里应有以下配件:

- 一台 MD880ADSL2/2+用户端设备
- 一个语音分离器
- 一本用户手册
- 一根网线
- 一个电源适配器
- 一张保修卡
- 两根电话线

如果发现有所损坏或有任何配件短缺的情形，请及时与当地经销商联系。

目 录

第1章 产品概述

1.1 产品简介

感谢您购买 MD880 ADSL2/2+用户端设备，此款产品支持多种网络协议，设置简单，是个人用户、家庭、办公室和小型企业实现因特网访问的最佳选择。

提示:

在本手册中，

- 所提到的设备，如无特别说明，系指 MD880 ADSL2/2+用户端设备，下面简称为 MD880。
- 用"→"符号说明在 WEB 界面上的操作引导，其方法是点击菜单、选项、按钮等。
- 配置界面的菜单或按钮名采用"文鼎 CS 中等线**+加粗**"字表示。
- 图片界面都配有相关参数，这些参数主要是为您正确配置产品参数提供参考。实际产品的配置界面并没有提供，您可以根据实际需要设置这些参数。

1.2 特性和规格说明

1.2.1 主要特性

- 稳定高效：采用高性能的 IC，其内部集成了 AFE 前端收发器和 340MHz，MIPS32 的 CPU，保证产品的高效稳定性
- 宽带共享：高速的 Internet 连接，实现多用户共享宽带上网
- 高级配置：可通过 Web 浏览器，实现参数配置
- 快速升级：用户可以自行快速升级软件，实现产品升级
- 调制技术：采用 DMT 调制技术
- 兼容性好：支持业界的各种 ADSL、ADSL2、ADSL2+标准，兼容各种局端设备
- 超强防雷：保护电路采用快速反应式半导体防雷电路，以确保产品的安全可靠

1.2.2 规格

<table>
<tr><td colspan="2">支持的标准和协议</td><td>ANSI T1.413 Issue 2
ITU-T G.992.1 (G.DMT)
ITU-T G.992.2 (G.LITE)
ITU-T G.992.3 (ADSL2)
ITU-T G.994.1 和 G.996.1 (仅为 ISDN）
ITU G992.5(ADSL2+)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">端口</td><td>LAN口</td><td>1个10/100M自适应RJ45以太网端口(Auto MDI/MDIX)</td></tr>
<tr><td>LINE口</td><td>1个RJ11接口</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">网络介质</td><td>10Base-T：3类或3类以上UTP</td></tr>
<tr><td>100Base-TX：5类UTP</td></tr>
<tr><td colspan="2">外形尺寸(L x W x H)</td><td>158mm x 104mm x 26mm</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="4">使用环境</td><td>工作温度：0℃ 到 40℃</td></tr>
<tr><td>存储温度：-40℃ 到 70℃</td></tr>
<tr><td>工作湿度：10% 到 90% RH不凝结</td></tr>
<tr><td>存储湿度：5% 到 90% RH不凝结</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">传输速率</td><td>最大下载速率：24Mbps</td></tr>
<tr><td>最大上传速率：1Mbps</td></tr>
</table>

第2章　硬件描述

2.1 面板布置

2.1.1 前面板

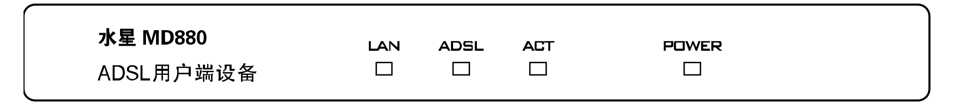


图 2-1 MD880 前面板示意图

指示灯:

指示灯	定义	状态	描述
POWER	电源指示灯	常亮	电源输入正常
		不亮	无电源输入或输入不正常
ACT	数据指示灯	闪烁	WAN 端口有数据流通过
		不亮	WAN 端口无数据流通过
ADSL	ADSL 状态指示灯	常亮	设备已正常连接局端
		闪烁（快速）	设备正在连接局端
		闪烁（慢速）	DSL 电缆连接不正常
LAN	LAN 状态指示灯	常亮	LAN 端口连接正常
		闪烁	LAN 端口有数据流通过
		不亮	LAN 端口连接不正常

2.1.2 后面板

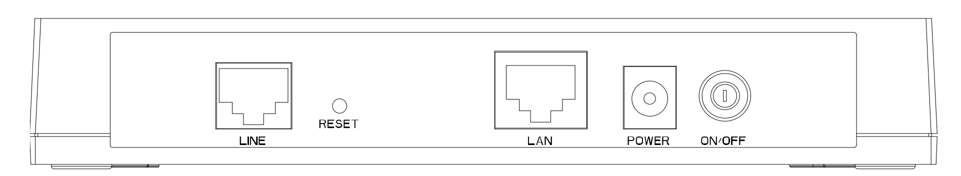


图 2-2 MD880 后面板示意图

1) **ON/OFF:** 电源开关，按下开启电源，再按下弹出关闭电源。
2) **POWER:** 电源插孔，用来连接电源，为设备供电。
3) **LAN:** 局域网端口插孔(RJ45)。该端口用来连接局域网中的集线器、交换机或安装了网卡的计算机。
4) **RESET:** 复位按钮。用来使设备恢复到出厂默认设置。
5) **LINE:** 连接语音分离器的 MODEM 接口。

2.2 复位

若要将本设备系统设置恢复为出厂默认设置，请参考如下步骤:

1. 在通电的情况下，用尖端物体(如笔尖)按住 **RESET** 按钮（恢复出厂设置按钮）5 秒左右。
2. 松开 **RESET** 按钮之后将恢复到出厂状态。

☞ 注意:

在设备未完全启动前，不能关闭电源，否则，配置有可能没有恢复到出厂默认值。

2.3 系统需求

- 宽带 Internet 服务(接入方式为通过 xDSL/Cable Modem 接入)
- 具有以太网 RJ45 连接器的调制解调器
- 每台 PC 的以太网连接设备(网卡和网线)
- TCP/IP 网络软件(Windows 95/ Windows 98/ Windows ME/ Windows NT/ Windows 2000/ Windows XP 自带)
- Internet Explorer 5.0 或更高版本

2.4 安装环境

该设备可以放置在办公室或家中任何方便的地方，没有特别的接线和冷却要求。不过应该遵循以下原则:

- 水平放置
- 尽量远离发热器件
- 不要置于太脏或潮湿的地方

2.5 硬件安装

1) 将ADSL电话线接入语音分离器的LINE口，电话机从分离器PHONE口引出，ADSL电话接口与分离器MODEM口相连。如图 2-3。
2) 把网线一端的水晶头接到 ADSL 的 LAN（RJ45）接口，另一端接到计算机网卡上。
3) 把电源适配器的输出接入到设备的电源接口。
4) 如图 2-3所示，检查各连接是否都良好。这样，硬件安装过程即已完成。

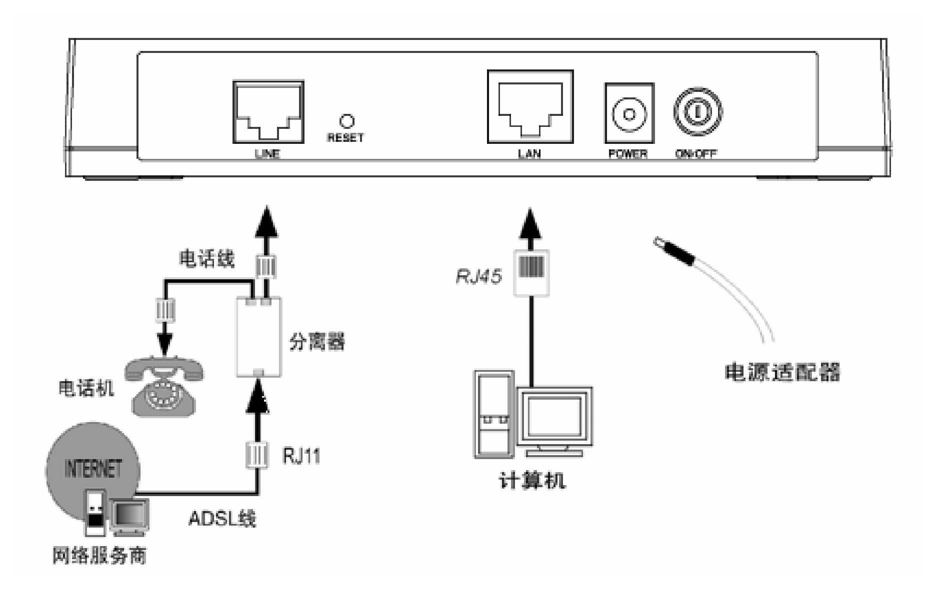

LINE
RESET
LAN
POWER
ON/OFF
电话线
RJ45
分离器
电话机
电源适配器
INTERNET
RJ11
计算机
ADSL线
网络服务商

图 2-3 硬件安装连接图

第3章 系统配置

3.1 计算机设置

1) 按照第二章所述的硬件安装方法连接好线路，并打开电源开关；

2) 更改计算机的IP地址：**开始→控制面板→网络和Internet连接→网络连接**，双击**本地连接**打开**属性**，双击**Internet协议（TCP/IP）**，如图 3-1所示(以Windows XP系统为例，其它Windows系统基本相同)，指定计算机的IP地址为 192.168.1.*，（*为 2～254 之间的任意整数，子网掩码为 255.255.255.0 ， 网关为 192.168.1.1，DNS服务器地址为ISP提供的值）。

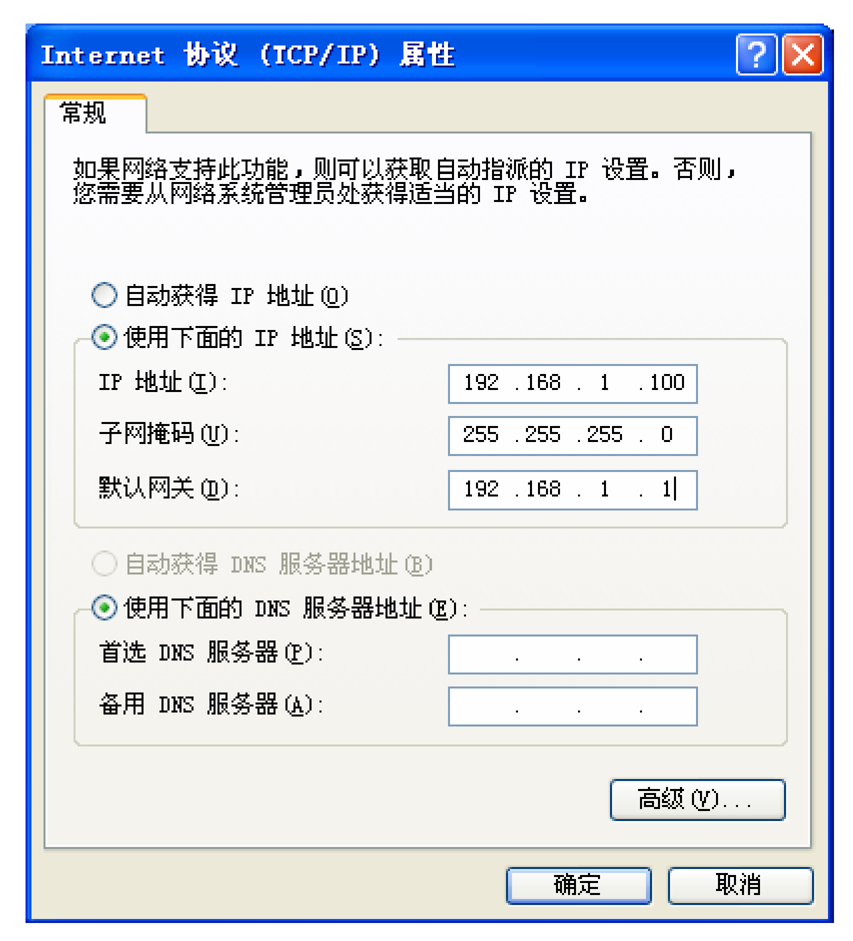


图 3-1

提示:

Windows 98 用户可按照如下步骤打开“TCP/IP 属性”对话框：右击**网上邻居**，选择**属性**，双击**TCP/IP->...PCI Fast Ethernet Adapter**。注意本提示的文字内容可能与实际出现的有所不同。

提示:

您可以通过 PING 命令来检查您的设置是否成功，在 Windows 命令行模式里键入：**Ping 192.168.1.1**，

如果显示如图 3-2:

```
Pinging 192.168.1.1 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time<1ms TTL=64

Ping statistics for 192.168.1.1:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
    Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms
```

图 3-2

那么恭喜您，前面的设置成功了。如果显示如图 3-3:

```
Pinging 192.168.1.1 with 32 bytes of data:

Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.

Ping statistics for 192.168.1.1:
    Packets: Sent = 4, Received = 0, Lost = 4 (100% loss),
```

图 3-3

就表示还没有设置成功，请确认前面的设置是否正确，再试一次。

3.2 登　录

开启任一款Web浏览器程序(如Internet Explorer)，在地址栏中输入**http://192.168.1.1**，后将出现对话框，输入登录信息用户名为**admin**，　密码为**admin**点击确定按钮，如图 3-4所示。



图 3-4

登录成功后，你可以看到MD880 的管理界面，如图 3-5所示，通过左侧菜单栏，您可以对设备进行

详细的配置。


MERCURY 水星网络
MD880
系统信息
基本配置
高级配置
系统配置
系统信息
系统
产品名称 ADSL用户端设备
产品型号 MD880
软件版本 1.0.0 Build 021709 Rel.42900000
DSL
状态 ACTIVATING
模式 --
通道 --
上行
下行
速率
信噪比裕度(dB)
衰减(dB)
功率(dBm)
错帧计数
误码秒
严重误码秒
LAN配置
MAC 地址 00:05:1d:03:04:05
IP 地址 192.168.1.1
子网掩码 255.255.255.0
刷新

图 3-5

第4章 配置指南

为了满足用户一些高级应用以及软件在线升级需求，MD880 提供了一个功能完善的 Web 高级管理程序，其主要功能如下:

- 系统信息
- 基本配置
- 高级配置
- 系统配置

下面详细介绍以上管理功能的设置。

☞ 注意:

如果只需要利用MD880进行拨号连接，你可以参考《用户手册》来设置。

4.1 系统信息

选择菜单**系统信息**，您可以查看产品的相关信息：设备信息，DSL状态，LAN配置，如下图 4-1所示。

系统信息

系统		
产品名称	ADSL用户端设备	
产品型号	MD880	
软件版本	1.0.0 Build 021709 Rel.42900000	
DSL		
状态	ACTIVATING	
模式	--	
通道	--	
	上行	下行
速率	--	--
信噪比裕度(dB)	--	--
衰减(dB)	--	--
功率(dBm)	--	--
错帧计数	--	--
误码秒	--	--
严重误码秒	--	--
LAN配置		
MAC 地址	00:05:1d:03:04:05	
IP 地址	192.168.1.1	
子网掩码	255.255.255.0	

刷新

图 4-1

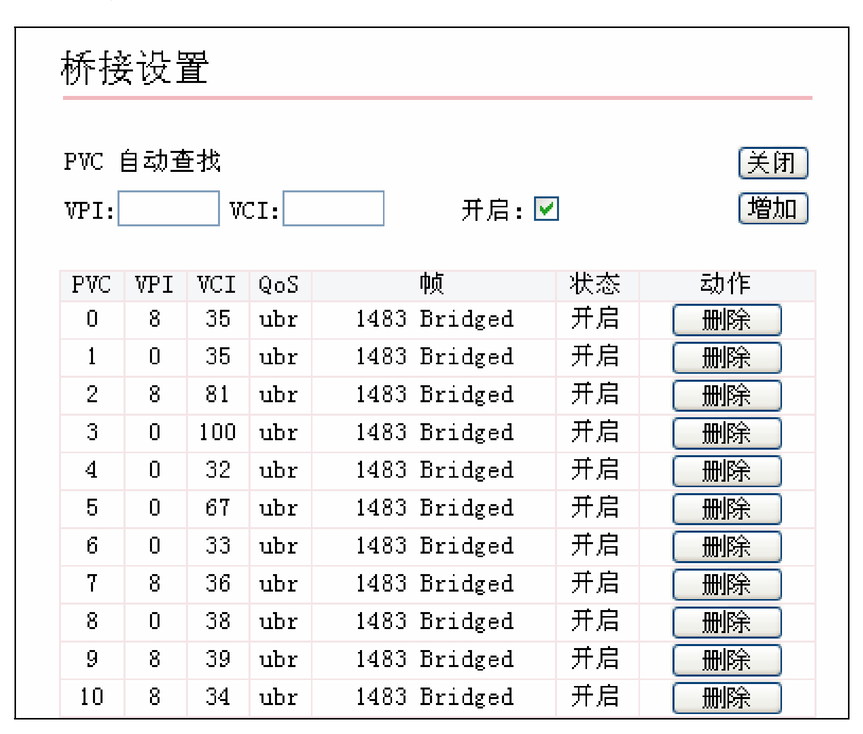
4.2 基本配置

基本配置
- 桥接设置
- ADSL设置

选择菜单**基本配置**，你可以对设备的 Internet 桥接和 ADSL 调制方式进行设置。下面将详细讲解各子项的详细配置。

4.2.1 桥接设置

选择菜单**基本配置→桥接设置**，你可以配置设备的 WAN 接口上网。



PVC	VPI	VCI	QoS	帧	状态	动作
0	8	35	ubr	1483 Bridged	开启	删除
1	0	35	ubr	1483 Bridged	开启	删除
2	8	81	ubr	1483 Bridged	开启	删除
3	0	100	ubr	1483 Bridged	开启	删除
4	0	32	ubr	1483 Bridged	开启	删除
5	0	67	ubr	1483 Bridged	开启	删除
6	0	33	ubr	1483 Bridged	开启	删除
7	8	36	ubr	1483 Bridged	开启	删除
8	0	38	ubr	1483 Bridged	开启	删除
9	8	39	ubr	1483 Bridged	开启	删除
10	8	34	ubr	1483 Bridged	开启	删除

图 4-2

- PVC 自动查找：默认状态为开启，设备将自动根据连接的线路查找默认的 PVC 池，找到匹配的就将这一条 PVC 提升至首位，并把状态由**开启**转为**启动**。
- VPI & VCI：虚通路和虚通道。在默认PVC中没有匹配值的时候，请输入ISP提供的VPI和VCI值，并单击**增加**添加条目，然后参考 **4.4.1 保存/重启**保存配置并重启，使新添加条目生效。

4.2.2 ADSL设置

选择菜单**基本配置→ADSL设置**，你可以在下图 4-3中配置设备的ADSL调制模式。



图 4-3

默认的调制模式为 T1.413、G.DMT、ADSL2、G.LITE、ADSL2+、BitSwap（比特交换）、SRA（无缝速率自适应）、AnnexL，您也可以根据需要勾选或取消部分调制模式，设置完成后，单击**保存**按钮即可生效。

4.3 高级配置

高级配置
- 以太网配置
- MAC过滤

Ping

选择菜单**高级配置**，你可以对设备的 LAN 口、MAC 过滤规则进行设置。下面将详细讲解各子项的详细配置。

4.3.1 以太网配置

选择菜单**高级配置→以太网配置**，您可以在下图 4-4中配置设备的LAN口的网络参数。如果需要，可以更改LAN口IP地址以配合实际网络环境的需要。

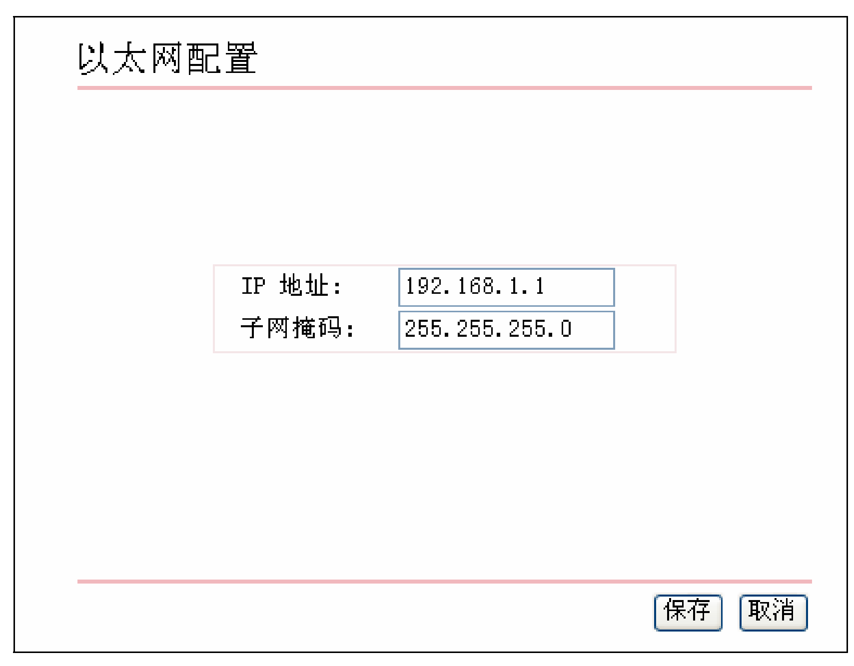


图 4-4

设置完成后单击**保存**按钮。

4.3.2 MAC过滤

选择菜单**高级配置→MAC**过滤，您可以进入如图 4-5所示的配置界面。您可以在这里设置要隔离的计算机。

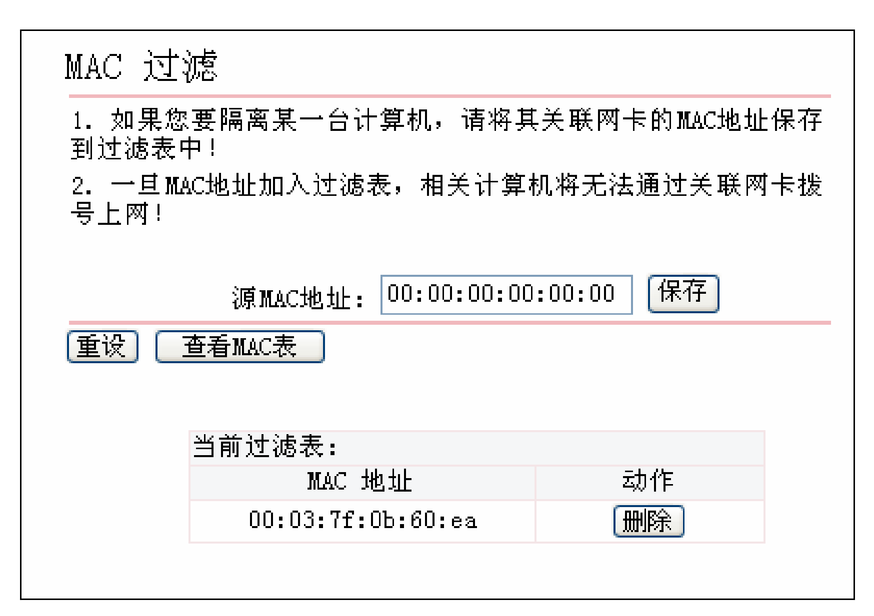


图 4-5

在源 MAC 地址中输入您要隔离的计算机 MAC 地址，单击**保存**，该 MAC 地址就会出现在过滤表中。如果想解除对某个网卡的限制，您可以在过滤表中找到该 MAC 地址，然后在对应的动作一栏点击**删除**即可。

点击**查看 MAC 表**，将会打开一个新的浏览窗口，新窗口中显示的是当前通过 ADSL 进行数据通信的 MAC 地址表。

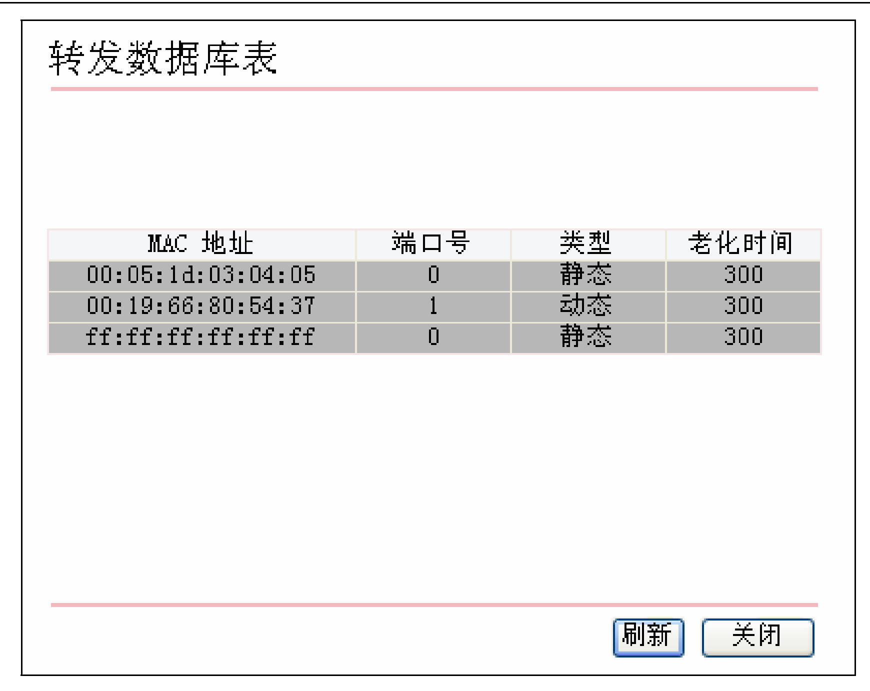


图 4-6

4.3.3 Ping

选择菜单**高级配置→Ping**，您可以在此检查您的网络连通情况。

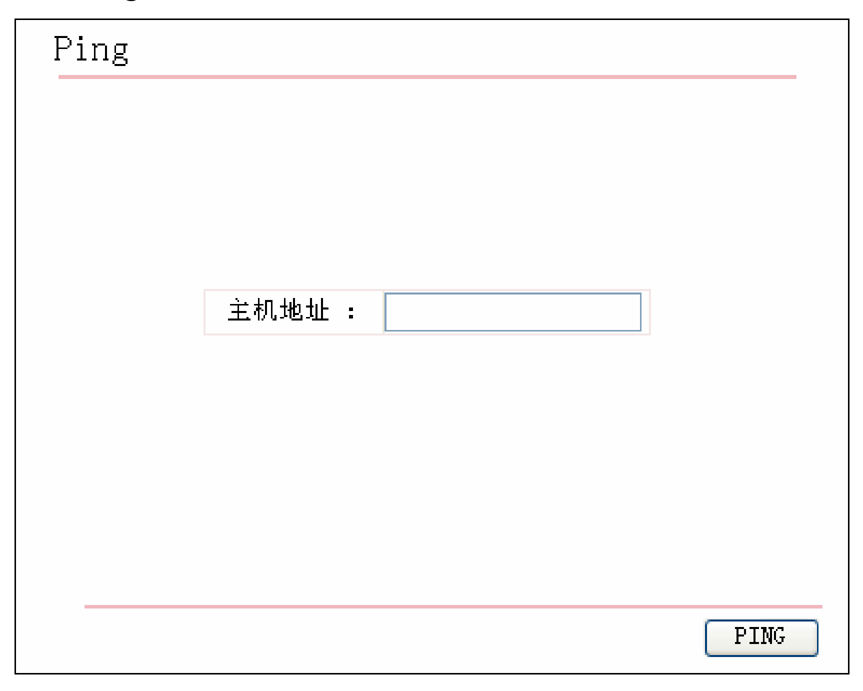


图 4-7

在主机地址一栏输入您所要连接的主机IP地址，点击PING，然后就会得到PING诊断结果。如果诊断结果显示如图 4-8，则说明您现在到所输入IP地址对应主机之间的线路是连通的；而如果诊断结果如图 4-9，则表明目前这条线路暂时不通，请检查您输入的IP地址是否合法、并确认该IP地址所对应主机是否正常工作。

Ping

PING: 192.168.1.88
1st:256 bytes from 192.168.1.88:icmp_seq=1 ttl=10 time=0 ms
2nd:256 bytes from 192.168.1.88:icmp_seq=2 ttl=10 time=0 ms
3rd:256 bytes from 192.168.1.88:icmp_seq=3 ttl=10 time=0 ms

返回

图 4-8

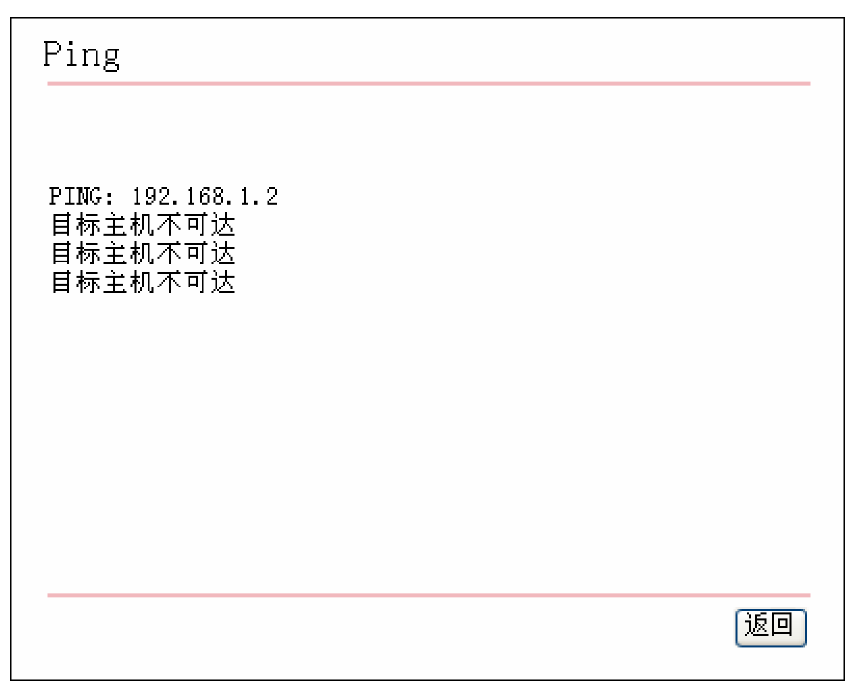


图 4-9

4.4 系统配置

系统配置

- 保存/重启
- 修改密码
- 软件升级

选择菜单**系统配置**，你可以对设备进行重启、密码修改、软件升级。下面将详细讲解各子项的详细操作。

4.4.1 保存/重启

选择菜单**系统配置→保存/重启**，您需要在此选择**存储当前配置**并点击**确定**按钮保存您之前所更改的配置，然后选择**重启**并点击**确定**按钮来使更改的配置生效。

如果仅选择**重启**，则重启系统后仍保留设备当前配置信息，选择**出厂默认设置**，则会使设备恢复到出厂状态。

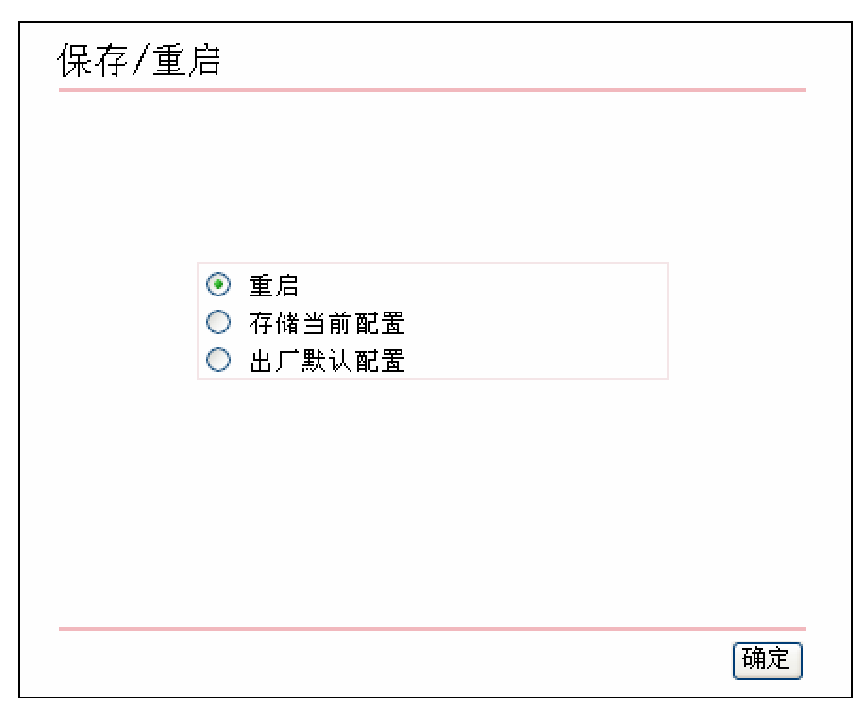


图 4-10

4.4.2 修改密码

选择菜单**系统配置→修改密码**，您会见到如图 4-11所示界面，设置新密码后点击**保存**即生效，如果想恢复出厂密码，勾选**恢复为初始密码**，然后点击**保存**即可。

修改密码

用户名： admin

密码最大长度为30位！

请输入新密码：

请再次输入密码：

恢复为初始密码：

保存 清除

图 4-11

4.4.3 软件升级

选择菜单**系统配置→软件升级**，您会见到如图 4-12所示界面，在此您可以对设备软件进行升级。

软件升级

文件路径名： 浏览...

升级

图 4-12

点击**浏览**按钮，选择最新的软件，然后点击**升级**按钮，待设备自动重启后软件即为最新版本。

附录A　FAQ

1、 ADSL 联机上网前需要从 ISP 得到哪些相关参数才能配置或拨号？

对于拨号用户：连接协议、用户名、密码、VPI 和 VCI 的值、封装类型等信息；

对于固定 IP 用户：连接协议、广域网 IP 地址、子网掩码、网关、VPI 和 VCI 的值、封装类型等信息。

2、 关于连接协议、VPI /VCI、AAL5 封装类型。

本产品支持 EoA (RFC 1483 Bridged)、EoA (RFC 1483 Routed)、IPoA (RFC 1577)、PPPoA (RFC 2364)、PPPoE (RFC 2516)等五种连接协议，可以在支持上面五种连接协议中任何一种的 ISP 局端环境下使用。因为不同地方 ISP 局端支持的协议不一样，所以用户在快速设置时选择的连接协议必须被您所在地 ISP 支持。

VPI 是 Virtual Path Identifier 的英文缩写，是虚路径标识符的意思， VCI 是 Virtual Channel Identifier 的英文缩写，是虚通道标识符的意思。ADSL 的 VCI 和 VPI 值必须与服务商那里 ADSL 局端设备的 VCI 和 VPI 值一致，才可以连接成功，VPI、VCI 值由 ISP 提供。

AAL5 封装类型有 LLC/SNAP 与 VC_MUX 两种，一般默认为 LLC/ SNAP。

3、 LAN 指示灯与网卡指示灯均常亮，但无法登录配置界面。

1) 首先用 ping 192.168.1.1 命令检查连接是否正确。
2) 检查连接的网卡工作是否正确。
3) 是否设置了计算机的 IP 地址（如果已关闭了 DHCP 功能，您不能自动获取 IP 地址，必需指定计算机的 IP 地址)。
4) 在 Windows 98/ Windows 95 下运行 winipcfg(Windows NT/ Windows 2000 下打开命令提示符，执行 ipconfig 命令)检查 DHCP 是否提供了 IP 地址、子网掩码、默认网关。
5) 必要时恢复出厂设置，然后再试一次。

4、 为什么能 ping 通，就是登录不了配置软件？

本产品只允许同时有一定数目的用户登录，请关闭其它的用户。

5、 当前状态显示不是刚才设置的值怎么办？

当前状态每 60 秒自动刷新一次，如出现显示不正确，请点击“刷新”按钮再试一次，如果还是不正确有可能是提交时出错，请重新设置一次，再点“刷新”按钮查看。

6、 完成了对所有的配置，但计算机无法拨号连接。

1) 确定 ADSL 指示灯是常亮状态（该灯表明了 ADSL 与局端的物理连接状态）。
2) 向您所在地 ISP 确定使用的连接协议、VPI、VCI 值以及 AAL5 封装形式，如果是 EoA (RFC 1483 Bridged),对于拨号用户还需安装第三方拨号软件如 Winpoet，Enternet。
3) 本产品内置了 PPP 拨号程序，如果您使用的连接协议是 PPPoA、PPPoE，不必再用第三方拨号软件，ADSL 会自动连接。可到当前状态下查看连接是否成功，或用 ping 命令来检查。

7、 如果在设置过程中网线不小心碰掉，已配置的内容会保存吗？

在网线断开之前未生效的设置不会被保存，请重新登录软件，再设置一次。